

東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺の海底土の分析結果(ウラン)
(Analysis results of marine soil samples around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP - U -)

平成24年2月6日

February 6, 2012

文部科学省

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

1. 海底土中の放射能濃度

1. Radioactivity Concentration Undersea

測定試料採取点 Sampling Point	採取地点 Sampling location	採取日 Sampling Date	放射能濃度 ^(注1) (Bq / kg・乾土) []内は検出限界値を示す。 Radioactivity Concentration (Bq / kg・dry soil) []: detection limits		
			U-234	U-235	U-238
16	岩沢海岸沖合8km 8km offshore of Iwasawa shore	2011.11.18	6.6 -	0.36 -	6.8 -

測定は日本分析センターで実施。The analysis were conducted by Japan Chemical Analysis Center (JCAC).

東京電力(株)の発表(下記URL)をもとに文部科学省が作成

Based on the press release of TEPCO (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index9-j.html>)

(注1) NDの記載は、海底土のU濃度の検出値が検出下限値を下回る場合(検出された場合は「-」と表記)

ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in marine soil was lower than the detection limits.

(- indicates the case that uranium was detected.)

2. 東京電力による評価 (Evaluation by TEPCO)

今回検出されたウランは以下により、天然に存在するものと同じレベルと評価する。

・自然界のウランは放射平衡(U-234とU-238の放射能濃度が同じ)になっているが、今回の試料採取点16においてU-234とU-238の放射能濃度がほぼ同じであること

・今回の試料採取点16のU-235とU-238の存在比(U-235/U-238)が天然Uでの存在比(=0.0073)とほぼ同じであること。

[今回の試料採取点16のU-235/U-238比]

U-235: 4.5×10^{-6} g/kg・乾土(0.36Bq/kg・乾土), U-238: 5.5×10^{-4} g/kg・乾土(6.8Bq/kg・乾土) U-235/U-238=0.0082

端数処理の関係上、上記数値と計算が合わない場合がある。

It is assessed that detected U is Natural U. Reasons are following.

・Natural U reach radioactive equilibrium (Radioactivity concentration of U-234 is same with U-238's one).

Radioactivity concentration of U-234 and U-238 of the sampling point 16 is about the same too.

・Isotope abundance ratio of detected U-235/U-238 is about the same with Natural U's one(=0.0073).

[Ratio of U-235/U-238 at the sampling point 16]

U-235: 4.5×10^{-6} g/kg・dry soil (0.36Bq/kg・dry soil), U-238: 5.5×10^{-4} g/kg・dry soil (6.8Bq/kg・dry soil) U-235/U-238=0.0082

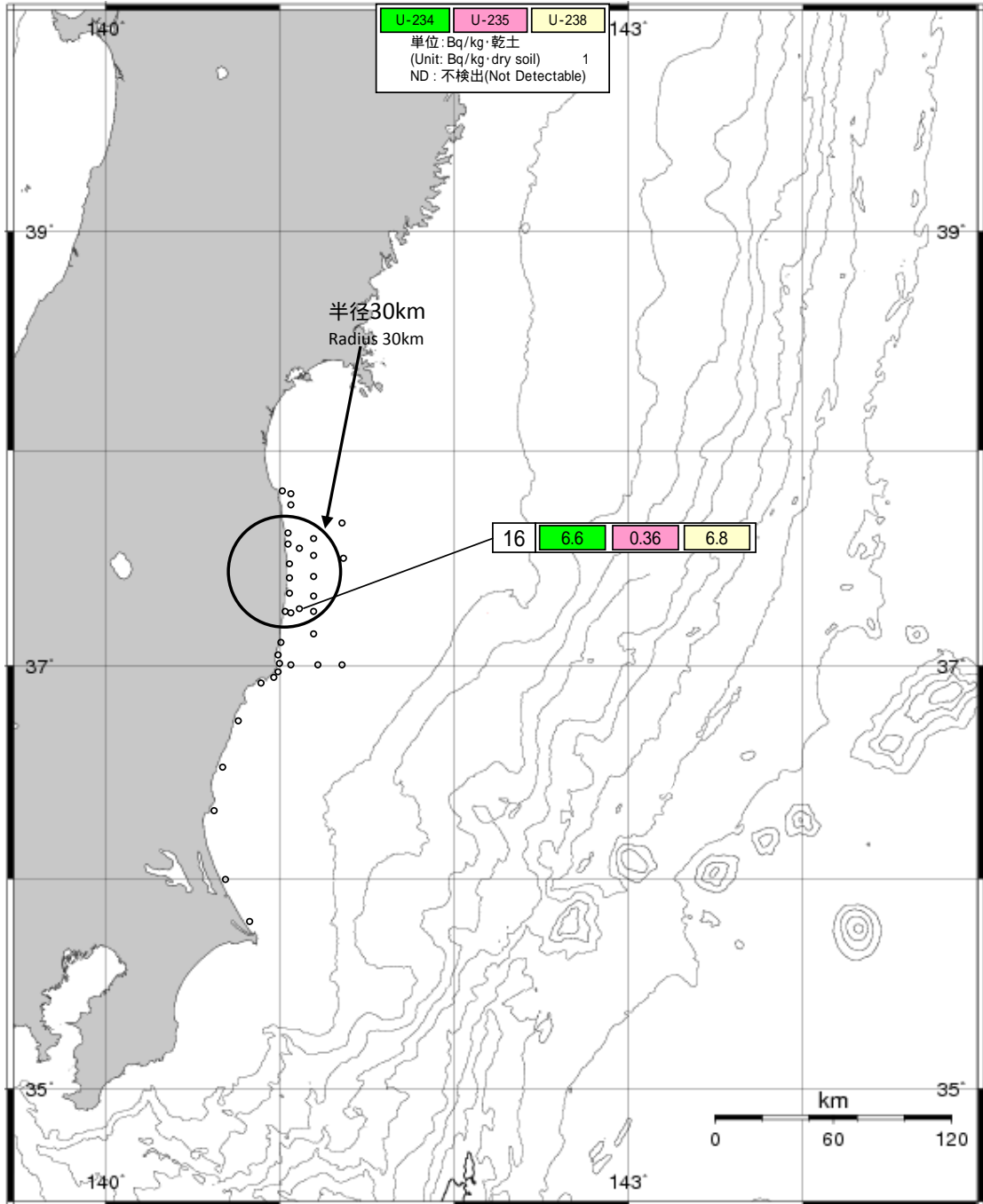
Ratio of detected U may be not good much with Natural U, because numbers were rounded.

[参考 (Reference)]

	U-235	U-238
天然ウラン存在比(wt%) Isotope Abundance Ratio of Natural U	0.72	99.3

$0.72(\text{wt}\%) / 99.3(\text{wt}\%) = 0.0073$

東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺の
 海底土の放射能濃度分布(ウラン)
 (Distribution map of radioactivity concentration in the
 marine soil around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP -U-)
 公表日:平成24年2月6日
 (Published: Feb 6, 2012)
 試料採取日:平成23年11月18日
 (Sampling Date: Nov 18, 2011)



図中の は東京電力(株)福島第一原子力発電所を示す

*東京電力(株)の発表 (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index9-j.html>) をもとに文部科学省が作成
 Based on the press release of TEPCO (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index9-j.html>)

*上記測定結果は、日本分析センターにて実施されたもの。

The above analysis results were conducted by Japan Chemical Analysis Center (JCAC)

*東京電力による評価 (Evaluation by TEPCO)

今回検出されたウランは以下により、天然に存在するものと同じレベルと評価する。

・自然界のウランは放射平衡(U-234とU-238の放射能濃度が同じ)になっているが、今回の試料採取点16においてU-234とU-238の放射能濃度がほぼ同じであること

・今回の試料採取点16のU-235とU-238の存在比 (U-235/U-238) が天然Uでの存在比 (= 0.0073) とほぼ同じであること。

[今回の試料採取点16のU-235/U-238比]

U-235: 4.5×10^{-6} g/kg・乾土(0.36Bq/kg・乾土), U-238: 5.5×10^{-4} g/kg・乾土(6.8Bq/kg・乾土) U-235/U-238=0.0082

端数処理の関係上、上記数値と計算が合わない場合がある。

It is assessed that detected U is Natural U. Reasons are following.

・Natural U reach radioactive equilibrium (Radioactivity concentration of U-234 is same with U-238's one).

Radioactivity concentration of U-234 and U-238 of the sampling point 16 is about the same too.

・Isotope abundance ratio of detected U-235/U-238 is about the same with Natural U's one(=0.0073).

[Ratio of U-235/U-238 at the sampling point 16]

U-235: 4.5×10^{-6} g/kg・dry soil (0.36Bq/kg・dry soil), U-238: 5.5×10^{-4} g/kg・dry soil (6.8Bq/kg・dry soil) U-235/U-238=0.0082

Ratio of detected U may be not good much with Natural U, because numbers were rounded.